THÈSE

POUR

E DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 13 *mai* 1865,

Par Nicolas OSORIO
né à Bogota, Nouvelle-Grenade (États-Unis de la Colombie),

REMARQUE

SUR UNE TUMEUR

PROVENANT DE LA SUBSTANCE GRISE CÉPHALO-RACHIDIENNE

Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de 'enseignement médical

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
(Successeur de M. Rignoux)
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1865

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen, M. TARDIEU.

Professeurs.	MM.
Anatomie	JARJAVAY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Pathologie médicale	BÉHIER. MONNERET.
Pathologie chirurgicale	DENONVILLIERS. GOSSELIN.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Clinique médicale	BOUILLAUD. PIORRY. GRISOLLE. N. GUILLOT.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER. NELATON. JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen hon., M. le Baron Paul DUBOIS. — *Prof. hon.*, MM. CLOQUET et ROSTAN.

Agrégés en exercice.

MM. AXENFELD, BAUCHET, BLOT, CHARCOT, CHAUFFARD, DOLBEAU, DUCHAUSSOY.
MM. EMPIS, FANO, FOUCHER, GUILLEMIN, HÉRARD, HOUEL, LABOULBÈNE.
MM. LIÉGEOIS, LORAIN, LUTZ, PARROT, POTAIN.
MM. REVEIL, SÉE, TARNIER, TRÉLAT, VULPIAN.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

	MM.
Cours clinique des maladies de la peau	HARDY.
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	LASÈGUE.
— d'ophthalmologie	FOLLIN.
— des maladies des voies urinaires	VOILLEMI[ER].

Chef des travaux anatomiques, M. SAPPEY, agrégé hors cadre.

Examinateurs de la thèse.

MM. ROBIN, *président;* PAJOT, SÉE, PARROT.

M. FORGET, *Secrétaire.*

Par délibération du 7 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertation[s] lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur d[onner] aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MES FRÈRES

A MES SOEURS

A MON EXCELLENT AMI

ANDON-GOMIDAS NAFILYAN

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris,

Docteur en Médecine de la Faculté de Constantinople.

A MM. les professeurs de la Faculté de Médecine de P

Hommage respectueux.

A M. LE PROFESSEUR CH. ROBIN

A MM. LES D^{RS} ORDONEZ ET PEAN

Je vous prie d'agréer l'expression sincère de ma reconnai
pour les utiles enseignements que je vous dois.

REMARQUE

SUR UNE TUMEUR PROVENANT

DE LA

SUBSTANCE GRISE

CÉPHALO-RACHIDIENNE

L'élève se trouve très-embarrassé pour choisir un sujet de thèse : le peu de temps qu'il a dû consacrer à ses études ne lui a guère permis d'approfondir une branche en particulier, de manière à pouvoir en faire une spécialité. Avant d'étudier un détail avec fruit, il faut bien posséder l'ensemble; les diverses branches de la médecine s'enchaînent si bien qu'il est impossible de spécialiser sans une étude préalable, sinon approfondie, du moins très-longue, de branches si multiples. Quoi qu'il en soit, j'essayerai de traiter une matière particulière, et tout d'abord je fixerai, pour le besoin de mon travail, la signification du mot hypergénèse.

L'hypergénèse (et ici je citerai presque textuellement l'opinion des auteurs du Dictionnaire de Nysten) est une altération caractérisée par une augmentation du nombre, par un excès dans la production des parties constituantes du corps. C'est la naissance en excès d'éléments anatomiques dans un tissu, qui caractérise essentiellement l'hypergénèse. L'examen des faits qui s'y rapportent

montre l'hypergénèse simple d'un élément accessoire donnant naissance à un tissu nouveau, sans analogie d'aspect extérieur avec les tissus au sein desquels il s'est produit, ou même avec un tissu quelconque de l'économie, et pourtant composé d'éléments normaux. Il montre encore l'hypergénèse des éléments de la moelle, de l'épididyme, etc., tant cellules que tubes et culs-de-sac, survenant seuls ou se compliquant d'aberrations du développement de ces parties élémentaires. Mais alors les caractères extérieurs de l'organe et de son tissu sont changés : l'observateur qui n'aura pas suivi l'évolution normale de ces éléments restera incapable de comprendre leur évolution aberrante et méconnaîtra les analogies de texture qu'ils conservent encore avec le tissu au sein duquel ils sont nés, ou dont ils ont une modification pathologique directe. Cela bien fixé, je passe immédiatement à l'observation que je veux relater ainsi : Un cas que j'ai vu dans le service de M. le professeur Depaul, et qu'il a présenté à la Société de biologie, m'a paru si intéressant, que j'ai eu l'idée d'en faire le sujet de cette thèse.

A. G... est accouchée d'une fille, le 28 février, à l'hôpital des Cliniques. Elle est primipare, d'une bonne santé, n'a eu aucun accident dans le cours de sa grossesse. En consultant ses antécédents et ceux de sa famille, on ne trouve aucune maladie qui puisse avoir de l'influence sur son enfant. Celui-ci s'est présenté par la tête, dans la position occipito-iliaque gauche antérieure. L'accouchement a duré cinquante-quatre heures, et il a été facile. La délivrance a eu lieu un quart d'heure après, et le placenta est normal. L'enfant est faible et a les dimensions d'un enfant de huit mois. Il présente à la face postérieure du sacrum et sur la partie moyenne une tumeur arrondie, symétrique; la peau est légèrement colorée; pas d'artérioles ni de veinules à la base. La tumeur repousse légèrement l'orifice anal en avant et semble comprimer un peu le rectum, comme si elle se prolongeait dans l'excavation du bassin.

Le volume de cette tumeur est à peu près celui d'une orange

au toucher, on constate qu'en haut la tumeur ne dépasse pas la base du sacrum, qu'elle est indépendante des os iliaques, que ni les vertèbres lombaires ni les vertèbres sacrées ne paraissent présenter une anomalie quelconque, et qu'en bas il est impossible de bien fixer sa limite. Elle est molle, et quand on fait glisser la peau à sa surface, on éprouve la sensation que donneraient des bosselures grosses comme une noisette, mais très-rapprochées et peu distinctes les unes des autres ; quand on cherche la fluctuation, on senlmt fausse fluctuation de certains lipomes, pas plus accusée dans uonin!ps que dans un autre. La tumeur ne présente de dureté nulle partt elle est irréductible à la compression, et paraît bien indépendante du sacrum. Pas de battements artériels, aucun changement soua l'influence de la respiration. Tel est l'aspect de cette tumeur ; quelle en est la nature ?

Est-ce un spina bifida ? — Celui-ci siége rarement dans cette région : quand elle présente un volume considérable, les téguments s'amincissent ; ils deviennent transparents, violacés ou rougeâtres, au centre de la tumeur. Quelquefois la peau est éraillée sur quelques points, qui laissent transsuder le liquide contenu dans la tumeur. Ce n'est pas toujours la peau qui forme l'enveloppe la plus extérieure ; dans des cas très-exceptionnels, à la vérité, ce sont les membranes de la moelle qui constituent à elles seules les enveloppes. Alors la peau cesse brusquement à la base de la tumeur. Au lieu de la peau normale ou de membranes rachidiennes, on trouve quelquefois une cicatrice. La pression réduit en partie la tumeur. M. Cruveilhier a constaté des battements isochrones à ceux du pouls : les mouvements respiratoires n'ont aucune influence sur cette tumeur. Cette description suffit pour écarter l'idée d'un spina bifida.

Est-ce un fibrome ? — Évidemment, non : on le reconnaît en général à la consistance très-dure, à la forme arrondie, à son développement d'une lenteur extrême.

Est-ce un lipome ? — Le lipome peut être congénital (Heyfelder cite deux cas de lipomes congénitaux); il présente un volume variable, il est mollasse, sans changement de couleur à la peau, tantôt pédiculé, tantôt largement adhérent à la base : il est comme le sein, mobile sur les tissus profonds; il est lisse, ou légèrement lobulé à sa surface; lorsqu'on saisit un lipome à pleine main, on éprouve la sensation que donne une masse composée de granulations, et quelquefois on perçoit une véritable crépitation. Si l'on se borne à tendre la peau à sa surface, on voit souvent se dessiner les petits lobules graisseux, et plus d'une fois on peut ainsi s'assurer de l'existence d'un lipome. Le lipome offre souvent une fluctuation suffisante pour en imposer sur la nature de son contenu; plus d'une ponction a été faite en vain dans cette condition.

C'est ici le lieu de parler de certaines tumeurs encéphaloïdes, si l'on se rappelle les difficultés que l'on éprouve quelquefois à les différencier du lipome. Il y a même des cas où la ponction exploratrice laisse dans l'embarras. Quoique notre tumeur ait la plupart des caractères que nous trouvons dans le lipome, on ne peut être affirmatif; sa grande régularité, la non-constatation manifeste des bosselures, font que nous sommes très-réservé. Sa marche sans retentissement dans l'économie, et l'âge de l'enfant nous éloignent de l'idée du cancer. Pourtant, nous savons qu'il y a une trentaine d'années, une tumeur ayant beaucoup d'analogie avec celle-ci a été réputée cancéreuse par MM. Cruveilhier et Paul Dubois.

Est-ce une tumeur fibro-plastique ? — La tumeur fibro-plastique n'a pas de caractère pathognomonique ; on en soupçonne l'existence quand on trouve dans le tissu cellulaire sous-cutané, sur ou sous les aponévroses, des tumeurs composées de masses généralement arrondies, globuleuses, d'une consistanee élastique, assez fermes, sans changement de couleur à la peau.

Est-ce une tumeur gommeuse ? Les tumeurs gommeuses se rencontrent rarement dans le jeune âge; d'après l'autorité des praticiens du plus haut mérite, les enfants présentent assez souvent les mêmes

ymptômes syphilitiques que leurs parents, et chez eux le ruban de a maladie est déroulé au même niveau au moment de la naissance.)n conçoit alors que deux cas peuvent se présenter : ou bien la pé-iode secondaire va chez les enfants parcourir toutes les phases, et a période tertiaire viendra se manifester plus tard, ou bien les en-ants naîtront syphilitiques au troisième degré. Ici c'est le second as qui doit nous occuper, c'est-à-dire les tumeurs gommeuses. Elles eeuvent se présenter sous deux aspects très-différents : ou bien elles ont parvenues à leur période de ramollissement et de suppuration, u bien elles sont dans un état de crudité avec conservation intacte les téguments. C'est le dernier cas qui doit nous occuper.

Dans l'*Iconographie* de Ricord, 1851, et dans le *Traité des mala-ies vénériennes* de Hunter, nous trouvons des symptômes propres cette tumeur.

Ces tubercules isolés ou groupés souvent en assez grand nombre, ébutent par une petite tumeur d'abord à peine sensible, mais dure, dhérente à la peau ou à la muqueuse par une sorte de pédicule, nobile sur les parties sous-jacentes, indolente à la pression, mais résentant parfois des douleurs, produites par la compression de uelque filet nerveux. La tumeur s'accroît lentement, devient moins ure, et plus tard, presque tout à fait fluctuante ; si sa marche n'est as entravée, elle adhère bientôt à la peau, qui, ayant conservé usqu'alors ses propriétés normales, commence à se colorer, et de-ient d'un rouge brun-violacé, s'amincit et finit par se perforer dans n ou plusieurs points. Pour les besoins de notre sujet, il est inutile l'insister sur les symptômes des gommes à une période plus avancée. L'âge de notre enfant, le volume de la tumeur, la mobilité de la eeau, la non-constatation d'une fluctuation ou ramollissement plus nanifeste au centre, l'affirmation de la mère sur son indemnité de out accident syphilitique (quoique je n'aie pu avoir aucun rensei-gnement sur le père), l'absence de tout autre signe suspect sur 'enfant m'éloignent de l'idée d'une gomme syphilitique.

Est-ce une tumeur par inclusion fœtale ?

Je ne puis mieux faire que de renvoyer au travail que M
Dr Constantin Paul a publié dans les *Archives générales de méde*
de 1862. Quand il parle des caractères de la tumeur renferman
kyste fœtal, il s'exprime ainsi :

« *Forme.* La forme que prend la tumeur est presque toujours
même ; quand elle est petite, les observateurs la comparent à
œuf ou à une petite pomme, c'est-à-dire, qu'elle est plus ou mo
sphérique, puis en se développant elle devient hémisphérique, a
une base large; puis la tumeur grossissant toujours, le pédicule
vient proportionnellement plus étroit, de manière à donner
forme ovoïde, adhérant aux tissus par sa petite extrémité.

« D'autres l'ont comparée à un scrotum et quand la tumeur a acq
un certain développement, c'est peut-être le rapprochement le p
vrai que l'on puisse faire.

« Il n'est pas rare de voir cette tumeur partagée en deux par
sillon, ce qui indique le plus souvent que le kyste est biloculair
d'autres fois il y a bien deux saillies arrondies, mais l'une seml
greffée sur l'autre. Cela tient en général à une pression excessi
de dedans en dehors par une partie de la masse solide qui a acq
un grand développement. Une fois la tumeur avait la forme d'
estomac de mouton (Wils) ; mais la forme la plus singulière qui
affecté le sac contenant l'inclusion fœtale est celle qu'a décri
Prochaska, et dans laquelle le sac avait pris une telle extension qu
avait enveloppé les jambes comme l'hydrocèle volumineuse englol
la verge dans la tumeur.

« *Volume.* Le volume varie, bien entendu, selon l'âge de l'enfan
car les tumeurs dont il s'agit s'accroissent en général rapideme
après la naissance, mais il varie encore sensiblement suivant les i
dividus quand on les prend tous au moment de la naissance.

« Sur 14 observations où le volume de la tumeur est noté avec soi
une seule fois la tumeur était au moment de la naissance moindr

le la tête d'un fœtus (Meunier); elle n'avait que le volume d'un uf de poule ; dans tous les autres cas, le volume égalait ou dépasit celui de la tête de l'enfant.

« Dans 5 observations elle correspond à une tête de fœtus à terme ; ns 4 autres on dit que ce volume dépassait notablement celui de tête. Le Dr Martin a estimé la grosseur, dans un fait qu'il a publié, plus de deux fois la tête de l'enfant ; Muller Mayer donne comme imension 7 pouces et demi sur 5. Puis viennent alors des propor-ons colossales. Volfart affirme que son kyste pesait 3 livres et emie; et Wils que le sien était plus gros que le corps entier de enfant. On a vu du reste plus haut comment de tels volumes en-avent souvent la marche de l'accouchement.

« *Couleur, transparence*. La peau qui recouvre le kyste, et dont elle onstitue la membrane la plus extérieure, est en général peu alté-ée. Le plus souvent l'altération se borne à un amincissement amené ar la tension et à un peu de stase sanguine qui la fait paraître ès-vasculaire (Wils) ; on lui donne une couleur violette (Olivier, leunier) ; puis on y trouve les excoriations ou déchirures qui se ont produites ou qu'on a produites pendant l'accouchement. Puis l'enfant vit, il survient souvent dans la tumeur des processus in-ammatoires qui se trahissent sur la peau par leurs caractères ordi-aires.

« En outre Himly a cherché si dans cette tumeur, comme dans hydrocèle, on ne pouvait pas constater de la transparence, et il a arfaitement vu que la partie inférieure, ou sommet de la tumeur, tait transparente, tandis que la partie supérieure, ou base qui con-enait la partie solide, était opaque.

« Heincken a noté de même de la transparence. Je ne doute pas, près examen des observations que je rapporte que le même carac-ère n'eût été perçu par d'autres s'ils l'avaient cherché.

« *Consistance*. Après l'exposé détaillé que j'ai donné des lésions ana-

tomiques, j'aurai peu de choses à dire ici. Le plus souvent c constate dans la tumeur une consistance molle, élastique, rénitent avec fluctuation le plus souvent évidente. Cette fluctuation par s caractères, peut donner certains renseignements sur l'état anat mique du kyste. Quand elle se transmet d'un côté à l'autre, c peut en conclure qu'il n'y a qu'une cavité. La fluctuation ne s transmet pas d'un côté à l'autre quand il y a plusieurs kystes; el peut enfin manquer tout à fait, si les kystes sont très-petits, s'i contiennent des matières peu fluides, etc., etc.

« Le plus souvent la tumeur est fluctuante dans une partie et r l'est pas dans l'autre; on sent par points au contraire des parti dures, dont on peut reconnaître le volume et l'étendue, d'autai mieux qu'il y a moins de liquide, et dont on peut même avoir ur idée exacte quand le liquide s'est écoulé. La consistance des parti dures va de la consistance molle et sans élasticité de la graisse, à consistance dure et élastique des cartilages et des os en voie d'oss fication. Il est impossible de donner plus de précision dans l'expo: de cet examen; ce qu'on peut dire seulement, c'est que les parti solides occupent toujours la partie du kyste la plus voisine du sacru et se prolongent plus ou moins dans le kyste, tandis que le liquic occupe les parties inférieures. Ce qui revient à dire que le poi d'attache de la partie solide est en général large et qu'on ne rei contre pas de tumeur qui se pédiculise; marche qui pourrait êtı regardée comme un commencement d'élimination et rendrait le opérations beaucoup moins dangereuses.

« *Réductibilité.* Ce caractère n'a été noté par personne, et cepen dant deux fois j'ai rapporté que le liquide communiquait avec l cavité rachidienne et encéphalique. Il est donc présumable que dar ce cas on eût pu réduire partiellement la tumeur par la com pression.

« Himly et Kuchler ont comprimé les kystes pour voir s'ils refluaien et n'ont rien obtenu; ils en ont conclu, à juste titre, que le kyste n

mmuniquait pas avec la cavité arachnoïdienne, et l'autopsie est ue confirmer ce diagnostic.

On peut encore s'assurer de l'état des os par la palpation. M. Th. ergie a reconnu de cette manière que la colonne sacrée n'était fermée.

Douleur. La douleur n'a été notée presque jamais en dehors des où l'inflammation avait envahi la tumeur ; le toucher et la pres- ne la provoquaient pas non plus. On en peut donner pour mple le petit malade de Kuchler, âgé de 9 ans, qui s'asseyait sa tumeur comme sur un tabouret.

Symptômes fonctionnels.— Ils manquent complétement ; il n'y en que quelques-uns en rapport avec des vices de conformation comitants et du reste fort rares. »

es limites dans lesquelles nous devons rester ne me permettent de rentrer dans plus de développements sur ce genre de tumeurs; erait ici le lieu de parler des kystes congénitaux de la région ée, puisque le diagnostic avec les tumeurs par inclusion est très- cile.

en ai déjà assez dit pour différencier ma tumeur de toutes es qui lui ressemblent.

evenons à l'enfant : celui-ci, après la naissance, est pris de diar- , avec selles jaunâtres, puis verdâtres et très-nombreuses; igrissement rapide , épuisement amenant la mort en dix jours.

utopsie.—Faite par M. Guéniot. On constate que la tumeur pré- e les caractères indiqués plus haut; la coloration de la peau qui la uvre a disparu. En incisant les parois du ventre et après les avoir vées on détache avec soin le paquet intestinal qui ne présente rien ormal. L'utérus est légèrement dévié à gauche, on enlève le rec- et les organes génitaux, on découvre dans l'excavation pel- ne une tumeur qui présente une forme quadrangulaire avec un

léger sillon au milieu, qui correspond au rectum, lequel est acco
par un tissu cellulaire très-lâche. On fait à l'extérieur une incisi
cruciale sur la peau qui recouvre la tumeur; on dissèque les lar
beaux et l'on constate que la peau est indépendante de la tume
que le tissu lamelleux et le tissu graisseux, si abondants dans ce
région, sont réduits à une couche mince sans adhérence avec la t
meur. Les muscles fessiers sont un peu atrophiés et amincis;
nerfs sciatiques, déviés en haut, ne présentent aucun rapport
continuité avec la tumeur : celle-ci se présente enveloppée par
tissu fibreux, elle est globuleuse, arrondie; pas de bosselures.
haut des deux nerfs sciatiques, de chaque côté on voit deux pet
globules gros comme une noisette, et semblant appartenir à la t
meur dont ils seraient séparés par les nerfs sciatiques. La tume
qu'on peut limiter, s'étend de la base du sacrum sur la face post
rieure du coccyx et rentre dans l'excavation pelvienne, pour se co
tinuer intérieurement, et envoyer par les échancrures sciatiques
chaque côté deux prolongements, qui ne sont autres que ces pet
lobules cités plus haut. Le tissu fibreux, en grande abondance, se
ble prendre insertion sur la base du sacrum et former une envelop
protectrice à la tumeur : il est plus rare et plus mince dans l'ex
vation; les vertèbres lombaires et sacrées présentent leurs apophy
épineuses sans solution aucune de continuité. En fendant la tum
on trouve une substance grisâtre, un peu consistante, d'une certa
élasticité et partout homogène; en coupant les lames vertébrales
quatre dernières vertèbres lombaires, on voit que la tumeur sem
se continuer avec la moelle.

Voici le résultat de l'examen microscopique du D[r] Ordoñez (fig.

« Nous avons eu occasion d'étudier la tumeur en question le j
même de l'autopsie, et après avoir examiné les deux premières p
parations microscopiques, nous avons dit à M. Osorio que c
tumeur nous paraissait identique à celle présentée, il y a quel
temps, à la Société de biologie par MM. Rayer et Ball.

« En effet les deux premières préparations microscopiques, a

ue toutes les autres que nous avons faites depuis, montraient que
a production pathologique était constituée par une hypergénèse
xagérée d'un des éléments de la substance grise de la moelle épi-
ière, les *myélocites*. Cet élément anatomique présentait les mêmes
aractères de forme et dimension qu'on lui connaît dans la substance
rise du cerveau, de la moelle et dans la rétine ; c'est-à-dire, forme
phérique en général, aspect tantôt homogène, tantôt finement gra-
uleux. La dimension a peut-être augmenté, dans ce cas, de 1 à 2
illièmes de millimètre par rapport à l'état normal.

« La composition générale de cette production pathologique est la
ivante :

« Énorme quantité de myélocites entre lesquels se trouve interposée
ne grande quantité également de matière amorphe. Quelques fais-
aux de tissus fibreux et des capillaires sanguins.

« La présence de la matière amorphe interposée entre l'élément
yélocite est facilement constatable par l'application de l'alcool ou
l'acide sulfurique dilaté.

« Les faisceaux de tissus fibreux dont nous avons parlé présen-
ent cette particularité remarquable que, n'étant encore complète-
ent développés, on y constatait facilement la présence d'un cer-
n nombre d'éléments embryoplastiques ou fibro-plastiques en
ie de développement ordinaire et toujours le long des cordons
reux, se confondant avec eux, et mollement ailleurs.

« Les capillaires sanguins que nous avons trouvés ne présentaient
n de remarquable au point de vue pathologique, ils étaient iden-
ues à ceux qu'on trouve ordinairement se distribuant dans la
oelle épinère. Nous croyons devoir ajouter que trois fois nous
us sommes trouvé à même d'étudier des productions encépha-
des de la rétine, dont deux opérées par M. Sichel et une par
Cusco, lesquelles productions pathologiques étaient également
nstituées par l'hypergénèse considérable d'élément myélocite, au
int de remplir entièrement toute la cavité occulaire. Tous les
tres éléments de la rétine n'existaient plus. — Nous avons pu

vérifier encore l'identité de ces productions encéphaloïdes d rétine, avec celle de notre description actuelle, au moyen des paralions microscopiques que nous conservons encore dans n collection.

« L'origine de la tumeur qui fait le sujet de cette description ne parait pas douteuse en l'attribuant à la portion inférieure d moelle. C'était notre croyance dès que nous avons fait le pre examen microscopique; elle a été confirmée postérieurement l'extrême obligeance de M. le professeur Depaul qui a bien v nous faire voir la pièce pathologique tout entière. La moelle être suivie jusqu'au niveau de la portion supérieure des nerfs v braux inférieurs *ou queue de cheval;* à ce niveau, la moelle disp complétement ainsi que ces nerfs et on ne voit que la masse pa logique.

« Pour les autres détails nous renvoyons à la description donné M. Osorio sur cette pièce; détails recueillis pendant l'autopsie.

Je crois utile de dire quelques mots des gommes syphilitiques, le rapport de leurs caractères microscopiques, puisque cette tu a été considérée par quelques-uns comme une gomme.

Dans l'excellente thèse du Dr Van Oordt, 1859, n° 44, *des Tum gommeuses*, j'ai trouvé une notice sur tous les travaux qui av été faits sur les gommes, et une critique des différentes opi émises sur la nature de ces tumeurs.

Il nous dit : M. Virchow a fait des recherches sur les tumeurs meuses, et semble, autant que nous avons pu en juger par c nous avons lu de ses travaux sur les tumeurs gommeuses des cles, considérer cette affection comme un produit nouveau, qui s'interposer entre les fibres musculaires, et défendre la même op que MM. Robin et Lebert. Celui-ci, dans une observation de M four, publiée dans les *Bulletins de la Société anatomique*, s'exp ainsi : « Peut-être, lorsque des études histologiques des gommes a été répétées souvent, pourra-t-on admettre un tissu spécial; aujourd'hui nous ne pouvons pas professer cette opinion. » Ma

doit en anatomie pathologique, remarquer qu'un produit morbide peut présenter un caractère spécial, non par le caractère de sa composition moléculaire, mais par le groupement d'éléments qui lui sont communs avec beaucoup d'autres lésions. »

Pour ce qui concerne les caractères histologiques des gommes, je ne pourrai mieux faire que de reproduire l'analyse microscopique que M. le professeur Robin a faite d'une gomme syphilitique, à propos d'un cas observé dans le service de M. Hérard, à l'hôpital de Lariboisière ; observation publiée dans *l'Union médicale*, 1859, par M. le Dr Baudot, et reproduite dans la thèse de M. Van-Oordt. C'est un cas remarquable de paralysie syphilitique double du moteur oculaire commun, causée par un tumeur gommeuse.

Examen microscopique fait par M. Robin le lendemain de l'autopsie.

« Le tissu des tumeurs était généralement grisâtre, demi-transparent ; il avait par places une teinte blanchâtre ; il offrait à peu près la consistance et le degré de friabilité du foie ; par l'écrasement ou le raclage, il se réduisait facilement en pulpe. L'examen de sa composition anatomique a montré qu'il était composé :

« 1° D'une matière amorphe, transparente, grisâtre et uniformément granuleuse sous le microscope.

« 2° Cette substance était parcourue, par place, mais non partout, de fibres du tissu lamineux plongées dans son épaisseur, quelquefois même difficiles à apercevoir ; elles étaient accompagnées de quelques corps fusiformes fibro-plastiques, peu nombreux du reste.

« 3° Dans les parties blanchâtres, la matière amorphe était parsemée d'un certain nombre de granulations graisseuses et de quelques gouttes d'huile.

« 4° Les éléments les plus abondants de ce tissu étaient de cytoblastions représentant environ les 8 dixièmes de la masse du tissu. Ces éléments étaient uniformément distribués dans la substance amorphe et entre les fibres du tissu lamineux ; ils étaient écartés les uns des autres par une distance égale à leur propre longueur à

peine, par leur grand nombre et par leur distribution, ils don naient à la préparation un aspect d'uniformité de composition de plus remarquables. Ces éléments offraient leurs caractères habituels de volume, de forme et de structure. La variété noyaux libres d cette espèce d'éléments était, comme à l'ordinaire, la plus abon dante; on y trouvait cependant quelques cytoblastions de la variét cellule. Le corps de la cellule était pâle, transparent, finemen grenu, large de 8 à 11 millièmes de millimètre; presque toutes ce cellules étaient sphériques, quelques-unes ovoïdes, un plus pet nombre anguleuses. Les noyaux avaient un contour net, générale ment foncé; aucun n'offrait de nucléole; dans quelques-uns les gra nulations étaient rapprochées, presque cohérentes, difficiles à dis tinguer les unes des autres.

« 5° On y rencontrait quelques rares éléments embryoplastique de forme allongée et ovoïde, dont quelques-uns étaient pourvu d'un petit nucléole brillant.

« 6° On y trouvait enfin quelques rares leucocytes (globules du pus la présence de ces derniers éléments est assez ordinaire. »

En voilà, ce nous semble, assez pour différencier la gomme sy philitique de notre tumeur.

Je crois que souvent, avant de prendre une décision quelconqu dont on ignore les conséquences, dans le cas d'une de ces tumeu non bien définies, et qui échappent à l'investigation du chirurgie celui-ci devra agir dans la pensée qu'il a peut-être affaire à u tumeur de cette espèce.

Il ne m'appartient pas de trancher des difficultés d'un ordre élevé. Je serais heureux si cette observation que je rapporte po vait appeler l'attention sur ce sujet et susciter des travaux qui éclai cissent cette question.

Je dois à l'extrême obligeance de M. le professeur Robin pouvoir insérer ici la note qu'il m'a remise pendant le cours l'impression de ce travail.

Voyons ce qu'on entend en anatomie par le terme *myélocyte.*

Ce mot désigne une espèce distincte d'élément anatomique dont je donne ici la description, empruntée textuellement à un manuscrit inédit de M. Ch. Robin.

Des myélocytes.

« *Étymologie.* — Μυεγὸς, moelle, cervelle; κύτος, corps, cavités, cellule (Voir les fig. 1 et 2.)

Synonymie. — Granules ou corpuscules de la couche granuleuse propre de la rétine (1). Globules de la couche granuleuse ou deuxième couche de la rétine (2). Granules de la substance grise de l'encéphale (3). Globules de la rétine (4). Noyaux cellulaires apparents ou très-petites cellules de la substance grise (5). Noyaux arrondis de la substance grise (6). Noyaux des cellules de la substance grise (7). Noyaux et cellules propres ou spéciaux des tissus cérébral et rétinien, noyaux et cellules libres de la substance cérébrale, et noyaux libres et cellules à noyaux de la rétine (8).

Définition. — On donne le nom de *myélocytes* à des éléments

---

(1) Valentin, *Feinere Anat. des Sinnesorgane* (*Repertorium fuer Anat. und Phyol.;* Bern., 1837. In-8°, t. II, p. 252-253, fig. 6).

(2) Michaëlis, *Abhandlung ueber die Structur der Retina* (*Archiv fuer Anat. und hysiologie von J. Mueller;* Berlin, 1837, Jahresbericht, p. 12 et 13).

(3) Purkinje, *Bericht ueber die Versammlung der Naturforscher zu Prag im Jahre* 37; Prag., 1838, p. 278.

(4) Henle, *Anatomie génér.* (1841), trad. par Jourdan; Paris, 1843. In-8°, t. II, 217 et 219.

(5) Hannover, *Recherches microscopiques sur le système nerveux;* Copenhague et ris, 1844. In-8°, p. 8 et 9, pl. I et II, fig. 4, fig. 6 *b*, fig. 10 *a*, fig. 24 a, fig. 28 et . 35 *a*.

(6) Tood and Boomann, *Physiological anatomy;* London, 1845. In-8°, p. 215.

(7) Gerlach, *Handbuch der Gewebelehre;* Mainz, 1848. In-8°, p. 403, et Kœllir, *Mikroskopische Anatomie;* Leipzig, 1850. In-8°, t. II, p. 448, 1re partie.

(8) Ch. Robin, *Tableaux d'anatomie;* Paris, 1850. In-4°, 7e tableau, nos 22 , et 9e tableau, nos 14, 15, 16 et 17.

anatomiques de toute la substance grise du névraxe et de la couche de noyaux de la rétine, présentant deux variétés, habituellement consistantes, caractérisées l'une par sa forme de noyaux sphériques ou ovoïdes, à contours foncés, insensibles à l'action de l'acide acétique, finement granuleux, et le plus souvent sans nucléole ; l'autre par son état de petite cellule ordinairement sphérique, pâle, peu granuleuse, à noyau semblable aux noyaux libres.

Caractères physico-chimiques des myélocytes. — Cette espèce d'élément est propre à la substance grise de l'encéphale et de la moelle, ainsi qu'à la couche de la rétine dite *de noyaux* (ou deuxième couche en partant de celle des bâtonnets). Ces corpuscules constituent entièrement cette couche avec une certaine quantité de matière amorphe finement granuleuse, analogue à celle de la substance grise.

Les myélocytes semblent même être les éléments de la rétine qui naissent les premiers de tous.

Dans le cerveau, on les trouve à partir du moment où l'embryon humain offre une longueur de 10 à 12 millimètres. Ils sont, pendant la vie intra-utérine, plus nombreux relativement qu'ils le seront plus tard ; ce fait est plus marqué pour le cerveau que pour le cervelet, car dans ce dernier, les myélocytes se touchent, ou à peu près, pour constituer une couche interposée à la substance blanche et à la rangée des cellules nerveuses des circonvolutions du cervelet.

On trouve ces noyaux partout où existe la matière amorphe abondante, qui prend une part notable à la constitution de la substance grise ; partout, en un mot, où l'on voit de la substance grise, mais point dans la substance blanche. Ces faits s'observent chez tous les mammifères. Ils sont encore assez nombreux dans le corps frangé de la moelle allongée et du cervelet, mais moins que dans la substance grise de ces circonvolutions. La substance grise de la moelle épinière, de la protubérance, et de toutes les portions centrales du cerveau (lobes optiques, corps striés, etc.) en contiennent à peu

rès une quantité égale, mais toujours moindre que dans celle des rconvolutions cérébelleuses et cérébrales. Dans la glande pinéale, s sont peu abondants et mêlés aux cellules particulières de cet rgane.

Les myélocytes sont un peu moins nombreux dans la substance rise des circonvolutions *cérébrales* du mouton, du lapin, etc., que ans les parties correspondantes chez l'homme.

Ils existent en assez grande proportion dans la matière grisâtre emi-transparente, plus ou moins pultacée, qui entoure les diverses pèces de tumeurs de la substance grise du cerveau. Ils entrent our une part considérable dans la constitution de certaines tu-eurs du cerveau, et quelquefois de la moelle, appelées tumeurs *ncéreuses*, ou même tumeurs fibro-plastiques, qui tantôt plongent tièrement dans la substance cérébrale, tantôt sont adhérentes à la -mère par leur surface, et sont logées dans le cerveau par le reste leur étendue.

Ils constituent également en grande partie les tumeurs molles, ltacées, grisâtres ou gris rougeâtres, qui sont dites *cancers* de la ine. Ces éléments sont ceux qui constituent essentiellement ce oduit morbide. Ici la variété noyau l'emporte habituellement aucoup sur la variété cellule, tandis que, dans la substance qui oisine le tubercule du cerveau, les cellules sont quelquefois pres- e aussi nombreuses que les noyaux libres, sans toutefois atteindre nais l'égalité de nombre.

Le diamètre des myélocytes est, en moyenne, de $0^{mm},005$ à $^{m},006$, mais il en est en certaine quantité qui ont 4 millièmes seu-ent, et d'autres, assez rares, qui ont jusqu'à $0^{mm},008$. Ceux qui t ovoïdes ont ce dernier diamètre en longueur, et le premier en geur. La plupart ont une forme sphérique, soit régulière, soit un polyédrique. Parmi les noyaux de forme ovale, il en est aussi elques-uns qui offrent un peu d'irrégularité dans leur forme, et r bord peut être, comme pour les précédents, un peu dentelé. plus petits, et de forme sphérique, sont bien plus nombreux s la rétine et le cerveau que ceux de forme ovale.

La variété cellule de ces éléments a, en général, 10 ou 12 milliem de millimètre, mais, dans les tumeurs, et surtout dans la substan grise demi-transparente qui les entoure souvent dans le cerveai elles atteignent 14 et 20 millièmes de millimètre. Celles-ci, les pl grandes, au lieu d'avoir la forme régulièrement sphérique ou ova offerte par les cellules peu nombreuses qu'on trouve normaleme dans le cerveau, offrent, au contraire, assez souvent une forme p lyédrique. Il en est quelquefois même qui offrent des angles ass nettement prononcés, ou même des dentelures un peu irrégulièr à leur périphérie, fait rare qu'on n'observe que sur un petit nomb de ces éléments.

Les myélocytes de la variété noyau libre sont assez durs, ne s' platissent pas entre les lames de verre : ils ont une teinte grisâtr peu de transparence, et une circonférence foncée ; sur quelques-u elle est bordée en dedans d'un deuxième contour pâle, très-ra proché du premier, ce qui fait paraître à peu près double la limi de ces éléments.

Ce fait s'observe sur un très-petit nombre, chez le lapin et le mo ton. Ces éléments offrent toujours une teinte un peu plus pâle da les circonvolutions du cerveau que dans le cervelet, et surtout q dans la rétine. Dans le tissu des tumeurs de la rétine, les myél cytes de la variété noyau sont remarquables par leur teinte foncé surtout à la périphérie, qui en même temps est moins régulièr plus anguleuse que dans les parties saines, et en même temp donne un aspect plutôt un peu polyédrique qu'arrondi à ces é ments.

Du reste, même dans la substance cérébrale, tant qu'ils ne so pas bien isolés de la matière amorphe dans laquelle ils sont plo gés, ils paraissent moins réguliers qu'ils ne sont réellement.

Ces éléments ne se resserrent presque pas par la dessiccation, ne se gonflent pas au contact de l'eau.

L'acide acétique les resserre et augmente la teinte foncée et nettеté de la circonférence, plutôt qu'il ne les gonfle. Il ne les re pas plus transparents. Lorsqu'il agit sur les myélocytes de la varié

ellule, il la dissout assez rapidement après l'avoir d'abord pâlie et ın peu gonflée.

Structure des myélocytes. — Les noyaux ont une structure fort imple. Ils sont formés d'une masse de substance homogène, conenant 2, 3, 4, et rarement 5 ou 6 granulations foncées noirâtres ou runâtres, atteignant à peine 1 millième de millimètre, dont le entre se distingue souvent peu de la circonférence; mais, lorsqu'on rouve une ou deux de ces granulations un peu plus grosses que les utres, ce qui est rare, leur centre est un peu jaunâtre. Entre ces ranulations, on en voit quelques autres très-fines qu'on ne disngue bien que sur les noyaux qui dépassent un peu la grandeur es plus petits. Aucune de ces granulations n'offre une constance ssez grande dans sa forme, son volume ou sa couleur, comparable ce qu'on observe dans les noyaux réellement pourvus d'un nuéole, et pour pouvoir être considérée comme telle.

On rencontre cependant des sujets chez lesquels la plupart des yélocytes offrent normalement un nucléole petit, à centre brillant à contour foncé; mais ce fait n'est pas ordinaire, car sur la grande ajorité le nucléole manque. Ce fait s'observe en outre quelqueis, dans les tumeurs de la rétine et dans celles du cerveau ou de la oelle sur la plupart des noyaux, et ce nucléole est alors assez vomineux; mais, là encore, ce n'est que dans un petit nombre de rconstances que ce fait s'observe, comparativement à celles dans squelles aucun noyau n'en présente.

Il est des myélocytes chez lesquels toutes les granulations sont à u près d'égal volume, et où aucune n'offre l'aspect des plus osses dont il a été question ci-dessus. Ceux-ci, en un mot, sont iiformément granuleux. Cette particularité de la structure n'est s rare chez le mouton et le lapin, dans la substance grise des cirnvolutions cérébrales en particulier. Dans les plus petits noyaux, granulations sont rapprochées, comme cohérentes, difficiles à stinguer, ce qui donne à ces corps-là une teinte plus foncée

qu'aux autres, lorsqu'ils sont en amas surtout, comme on le vo dans la rétine et dans quelques points du cervelet.

La variété cellule de ces éléments est remarquable par la pâleu de la masse de cellule ; celle-ci est à l'état normal granuleuse, et s granulations sont très-petites. Il n'est pas rare de trouver ces gr nulations plus abondantes près de la périphérie qu'au centre.

Dans les cellules qui se trouvent au sein des tumeurs du cervea et de la substance grisâtre, molle, entourant les tumeurs de l'enc phale, ces granulations, toutes extrêmement fines, très-pâles, so très-nombreuses, et répandues uniformément dans toute la mas de l'élément. Ces cellules offrent ordinairement un seul noyau se blable aux noyaux libres à l'état normal et à l'état pathologiqu Pourtant, dans ce dernier cas, il est quelquefois plus pâle, moi granuleux, ou au moins sa circonférence peut être un peu moi foncée. Dans ces circonstances même, il y a des cellules qui ont de noyaux habituellement contigus. A l'état normal, comme dans l productions morbides, ce noyau est plus souvent placé plus pr de la périphérie des cellules que dans leur centre.

Différences entre les myélocytes et les autres éléments. — C éléments constituent une espèce appartenant au groupe des cellul avec noyaux libres prédominants. Elle est tout à fait distincte d espèces analogues qui seront décrites plus loin, et dont les cara tères différentiels seront exposés alors. Toutefois, de simples ra sons de voisinage, mais importantes dans la pratique de l'anatom m'obligent à exposer ceux qui la distinguent de l'épithélium n cléaire, qui forme en grande partie la glande pituitaire. Ces é ments d'épithélium nucléaire ont la plus grande ressemblance av les myélocytes de la variété. Mais on observe déjà de prime abo que les premiers sont généralement un peu plus gros, et que, par eux, ceux qui sont ovales sont plus nombreux. De plus, de mêm que partout où existe une variété d'épithélium nucléaire, il en plusieurs qui sont inclus dans une cellule d'épithélium nucléaire,

d'épithélium sphérique. Enfin, tandis que l'acide acétique contracte un peu les noyaux des myélocytes cérébraux et de la rétine, leur donne des bords nets et foncés, leur ôte même un peu de leur transparence, ce même réactif gonfle légèrement l'épithélium de la glande pituitaire, il rend la masse, la substance, chaque élément plus claire, plus transparente, et les granulations qu'il renferme deviennent plus distinctes. Plus l'action de l'acide se prolonge sur ceux de ces éléments qui sont isolés, plus elle devient nette et tranchée ; c'est-à-dire que les myélocytes restent intacts ou à peine modifiés, tandis que les épithéliums nucléaires de la glande pituitaire deviennent toujours plus pâle, sans toutefois se dissoudre complétement.

L'identité entre les myélocytes de la substance grise de l'encéphale et ceux de la rétine est très-frappante lorsqu'on examine ces corps flottant librement, un peu écartés les uns des autres, et non réunis en amas et en couches. Dans ce dernier cas, ceux de la rétine paraissent plus foncés, ce qui est propre également à ceux du cervelet quand ils se touchent. Ceux de la rétine semblent plus petits, ce qui tient à ce que les plus grands, qui sont en même temps plus uniformément granuleux, se voient moins facilement ; j'ai déjà dit qu'ils sont aussi moins nombreux dans la rétine que dans l'encéphale, et que c'est l'inverse pour les petits. Enfin, l'action de l'acide acétique est la même sur les uns et sur les autres, et leur identité est plus grande encore après l'action de cet agent qu'auparavaut.

Il importe aussi, dans cette comparaison, de ne pas se laisser dominer par l'aspect général qui résulte pour la préparation de l'abondance des myélocytes pris dans la rétine, comparativement à l'aspect obtenu en les prenant dans le cervelet ou le cerveau. Ici, en outre, la substance amorphe est abondante, et les sépare les uns des autres, ou en sépare les amas, tandis que dans la rétine elle existe en petite quantité, ce qui la fait paraître plus pâle que celle de la substance grise dont elle a pourtant tous les caractères fondamentaux.

Quant aux globules ou noyaux qui adhèrent aux *cônes* et aux bâ tonnets de la rétine, ils sont tout à fait différents de ceux dont i est question dans ce chapitre.

Le *mode de préparation des myélocytes* est des plus simples. I suffit de prendre une petite portion de la substance grise de l'encé phale, ou de la partie profonde ou postérieure de la rétine, et de l dissocier dans une goutte d'eau. Si on se propose d'en constate simplement l'existence, de les observer plutôt que de recherche leur distribution dans telle ou telle partie, on les trouvera plus fac lement dans le cervelet, où ils abondent, que partout ailleurs. Pou constater exactement les caractères qui leur sont propres, il fau étudier spécialement ceux qui sont tout à fait libres et isolés, car lorsqu'ils sont encore entourés de substances amorphes ou sor accumulés, ils paraissent plus foncés et moins réguliers qu'ils n sont réellement.

Propriétés des myélocytes. — J'ai pu, sur des embryons humair de 10, 12 et 20 millimètres, et sur des embryons de lapins à de périodes à peu près correspondantes de leur évolution, suivre le phases de la naissance des myélocytes qui abondent dans le tiss cérébral à cet âge.

C'est par genèse que se produisent ces éléments. Au momer de leur appariton, ils ont 4 millièmes de millimètre ou environ, i sont pâles, à contour net, leur centre est finement grenu, et n'offr pas encore les granulations foncées décrites plus haut. Leur nai sance, dans les premiers temps, paraît être rapide, car on en trouv beaucoup qui offrent cet état comparativement au nombre de ceu qui ont atteint leur diamètre et leur teinte foncée habituelle. I grandissent rapidement aussi, en conservant chez le fœtus un co tour plus net et plus régulier et plus ordinairement sphérique qu chez l'adulte.

Éléments accessoires de la substance grise de l'encéphale, et pa ties principales de la deuxième couche de la rétine, les myélocyt

ont assez fréquemment atteints d'hypergénèse. Ce phénomène, éjà morbide par lui-même, fait que d'accessoires, ces éléments eviennent fondamentaux localement, ce qui détermine la production d'un tissu qui est nouveau par rapport à la substance grise, ı ce qu'il a pour élément fondamental des noyaux qui, normaleent, n'ont pas ce caractère. Dans les tumeurs qui résultent de cette ultiplication exagérée, les myélocytes continuant à se multiplier us rapidement que les éléments des tissus voisins, déterminent trophie de ceux-ci et en prennent la place. C'est ainsi qu'ils enhissent le tissu cérébral ou les organes de l'œil, tels que la subance blanche, d'une part, la choroïde, la sclérotique, et le nerf tique, d'autre part. Il est commun de voir que, dans les tumeurs es de la sorte, il se produit des granulations graisseuses interpoes aux myélocytes, qui donnent au tissu morbide une teinte jautre. Ces éléments sont, dans ces conditions, presque toujours un u déformés, un peu polyédriques. Tantôt leurs bords deviennent us foncés, tantôt ils sont, au contraire, un peu plus pâles; mais ujours ils sont un peu dentelés, et en même temps les granulans qu'ils renferment sont devenues moins distinctes. Il semble 'on a sous les yeux des éléments en voie d'atrophie.

Leur hypertrophie est assez ordinaire au sein des tumeurs dont sont l'élément fondamental, mais il est rare de les voir plus gros double ou environ qu'à l'état normal.

On ne sait encore rien de précis sur les particularités que peut frir leur nutrition.

Il est probable qu'ils jouent un rôle dans les actes d'innervation nt la substance grise de l'encéphale, de la moelle, de la rétine, le siége; mais on ne peut encore rien savoir qui puisse être noté ec exactitude à cet égard. »

Je reproduis la note lue à la Société de biologie par MM. Rayer Ball, pour faire remarquer l'analogie qui existe entre celle-ci et bservation qui fait le sujet de ma thèse.

Tumeur volumineuse formée par hypergénèse de la substance gris
de la moelle épinière chez un fœtus de six mois.

(Note lue à la Société de Biologie par MM. Rayer et Ball.)

L'observation sur laquelle nous désirons appeler l'attention nou a paru digne d'intérêt, non-seulement parce qu'elle représente l premier cas d'une hypergénèse de la substance grise de la moell épinière qui ait été publié jusqu'à ce jour, mais encore parce qu'ell appartient à un groupe d'affections du système nerveux qui, jus qu'à présent, n'a peut-être pas suffisamment attiré les recherche des anatomistes.

Observation. — Au mois de novembre 1863, une jeune fille d dix-huit ans est accouchée avant terme d'un fœtus qui portait, a bas de reins, une tumeur volumineuse. L'accouchement fut opér sans la moindre difficulté ; le placenta ne présentait aucune dispo sition anormale. L'enfant a vécu près de quatre heures.

M. le D[r] Lebœuf (de Cahors), qui avait assisté la mère, juge utile d'adresser cette pièce à la Faculté de médecine de Paris. L renseignements qui précèdent nous ont été fournis par cet hon rable confrère.

Ce fœtus est du sexe féminin ; son âge n'a pas été spécifié, ma il paraît, d'après sa taille, d'après le développement des poils et que ques autres caractères, avoir atteint le sixième mois de la vie intr utérine. A l'exception de la tumeur que nous allons décrire, il e de tous points régulièrement conformé.

Tous les viscères abdominaux et thoraciques sont parfaitemer sains, et ne présentent aucune trace de productions anormales. I crâne offre une forme régulière ; le cerveau, complétement ramol au moment où nous l'examinons, ne paraît d'ailleurs offrir aucur lésion appréciable. Son poids total est de 230 grammes.

Entre les deux jambes, immédiatement au-dessous du bassin, est tuée une tumeur d'un volume au moins égal à celui de la tête de enfant. Sa forme est régulièrement sphéroïdale. A sa face antéeure, recouverte par la peau, on aperçoit une petite ouverture rculaire qui correspond à l'anus ; un stylet, plongé dans cet ori-e, parvient dans le rectum. Au-dessus, dans une région complément indépendante de la tumeur, on aperçoit la vulve, l'orifice ginal et le méat urinaire.

A la face postérieure, la peau qui recouvre la portion inférieure la tumeur se continue avec une membrane plus mince et d'un pect violacé, qui se confond, au-dessus de la région sacrée, avec téguments. Soulevée à ce niveau par une petite accumulation de uide, elle présente une fluctuation manifeste : partout ailleurs, tumeur possède une consistance demi-molle, analogue à celle du ncer cérébriforme non encore ramolli.

Une incision pratiquée sur le siége de la fluctuation donne une ue à un flot de liquide blanchâtre, mêlé de sang, qui provient nifestement du ramollissement de la partie supérieure de la tu-ur et des portions inférieures de la moelle épinière (1). L'écoule-nt de ce liquide permet d'apercevoir un orifice étroit, à travers uel un stylet pénètre dans le canal rachidien.

L'écartement de deux lèvres de l'incision permet de voir au-des-us une tumeur arrondie, mamelonnée, d'un blanc rougeâtre, sil-nnée par de nombreux tractus vasculaires, et qui paraît formée de usieurs lobules agglomérés. A la coupe, cette tumeur offre quel-es variations de consistance : certains points sont un peu plus rs que d'autres ; mais, d'une manière générale, la masse est assez lle, et sur certains points presque diffluente.

Une dissection attentive permet de constater :

---

1) L'examen histologique y montre des éléments identiques à ceux de la tu-ur, quoique très-altérés.

1° Que les muscles fessiers en sont complétement indépendants depuis leurs insertions sacrées jusqu'à leurs insertions trochanté riennes, ils ne contractent aucune adhérence avec la masse qui leu est juxtaposée ;

2° Que le canal rachidien est bien conformé jusqu'à la partie in férieure du sacrum, où il existe un spina-bifida peu prononcé. C'es à travers cette étroite ouverture que la pie-mère rachidienne s prolonge sur la tumeur, dont elle offre l'enveloppe la plus immé diate.

L'enveloppe extérieure se confond avec le tégument cutané e haut et en bas, tandis qu'une membrane moyenne, située entre le deux autres, remonte en haut pour se confondre avec les apon vroses d'enveloppe de la région lombaire.

Il n'existe point de nerfs, visibles à l'œil nu, sur les parois d l'espèce de poche fibro-vasculaire dans laquelle la tumeur est ren fermée.

La moelle épinière, qui présentait, à l'époque où nous avons pra tiqué l'autopsie, un ramollissement assez marqué dans la région su périeure, ne paraissait avoir subi aucune altération pathologiqu sur ce point. Mais à sa partie inférieure, grâce sans doute aux pro grès de la décomposition, elle était devenue complétement diffluent il n'a donc pas été possible d'en étudier nettement la terminaison de préciser les rapports qu'elle affecte avec la masse pathologiqu développée au-dessous d'elle. Toutefois les nerfs du plexus sac suivaient leur distribution accoutumée ; mais l'état de l'axe médu laire n'a pas permis d'en saisir nettement le point d'origine.

L'examen histologique de la tumeur (fig. 4) fait apercevoir, au m lieu d'une matière amorphe qui en constitue la masse principale, un quantité considérable de noyaux à contours foncés, tantôt ellipso des, tantôt sphéroïdaux, offrant un diamètre de 5 à 8 millièmes millimètre, finement granulés, et renfermant, pour la plupart, u ou deux nucléoles à l'intérieur. A côté de ces éléments, il exis quelques cellules plus volumineuses et plus pâles, dont le diamèt

tteint 10 à 12 millièmes de millimètres, et qui contiennent des oyaux semblables aux précédents.

Le contact de l'eau ne fait subir aucun gonflement, soit aux cel-lles, soit aux noyaux libres. L'acide acétique dissout les cellules près les avoir préalablement pâlies et gonflées; mais il resserre les oyaux et augmente la netteté de leur circonférence, sans cepen-ant les rendre transparents.

Il existe en outre dans cette tumeur un assez grand nombre de aisseaux capillaires; on trouve aussi, sous le champ du micros-ope, des globules sanguins libres et beaucoup de gouttelettes. nfin çà et là, il existe quelques fibres de tissu lamineux (1).

Les résultats de l'analyse microscopique qui vient d'être rappor-e ne peuvent laisser subsister aucun doute sur la nature de cette ngulière production. En effet, les éléments qu'on y rencontre ap-rtiennent exclusivement à la structure normale de la moelle épi-ère; on n'y reconnaît aucun tissu nouveau, aucune production rangère, et le rôle principal appartient à ces noyaux sphéroïdaux, frant un ou plusieurs nucléoles, auxquels M. le professeur Robin donné le nom de myélocytes. Partout où il existe, au sein des cen-es nerveux, de la substance grise, ces éléments se rencontrent; ils nt surtout très-abondants dans le cervelet, et leur prolifération agérée donne lieu à des tumeurs que, jusqu'à ces derniers temps, avait coutume de ranger dans la classe des cancers.

On n'a pas souvent l'occasion de rencontrer cette altération par-ulière du système nerveux, et pour ce qui touche à la moelle inière, nous ne connaissons aucun cas de ce genre qui ait été jus-'à présent publié. Cependant M. le professeur Robin nous a ap-is qu'il en avait rencontré quelques exemples, restés inédits jus-'à ce jour; mais des lésions analogues ont été observées sur d'au-es points du système nerveux.

---

1) L'examen histologique dont nous venons de rapporter les résultats a été atiqué par M. le professeur Robin.

Ainsi, la *rétine* est quelquefois le siége de végétations fongueus molles, pultacées, grisâtres, qu'on à décrites sous le nom de c: cers, et qui sont presque entièrement composées de myélocyt C'est ainsi que, chez un enfant atteint d'un double cancer de l'c la tumeur implantée sur la rétine a été examinée par M. le prof seur Robin ; elle ne présentait, au microscope, qu'une hypergén des éléments normaux de cette membrane ; la couche des bât nets offrait une prolifération évidente ; mais c'était surtout la co che des cellules sous-jacentes qui avait subi le principal dévelop ment ; aussi les myélocytes formaient-ils la portion principale de produit pathologique qui, sous le rapport clinique, avait suivi marche ordinaire des tumeurs malignes. La relation de ce fait téressant a été publiée dans le *Moniteur des hôpitaux*, par M. Dr Doumic, et reproduite, avec une planche à l'appui, dans l'*Ico graphie ophthalmologique*, de M. le Dr Sichel.

Un cas analogue a été publié par M. le Dr Sweigger. Il s'a d'un enfant âgé de 5 ans, chez lequel une tumeur intra-ocula avait nécessité l'amputation de l'œil ; à l'autopsie, on trouva u masse arrondie implantée sur la rétine, et envahissant les deux ti environ du corps vitré ; elle s'insérait à la face postérieure du cı tallin, et présentait un canal central très-étroit, qui se rendait point d'entrée du nerf optique. La rétine, épaissie et détachée ses adhérences, présentait des végétations disséminées qui, par l réunion, constituaient la masse de la tumeur ; à l'examen histo gique, on découvrait de nombreux vaisseaux ; mais les éléme constitutifs de la tumeur étaient des cellules rétiniennes (myé cytes) en quantités innombrables, avec quelques tractus de tissu co jonctif.

M. le professeur de Graefe, dans le service duquel cette obser tion a été recueillie, a rencontré peu de temps après un cas ar logue. Il s'agissait d'un enfant de 3 ans, chez qui l'amputation l'œil fut pratiquée pour une tumeur semblable à la précéden A l'autopsie, on trouva la rétine envahie par une multitude de ן

tites végétations qui, après avoir acquis un certain volume, s'accolaient les unes aux autres pour constituer une seule masse, d'une consistance analogue à celle du fromage de Brie. L'examen microscopique, pratiqué par M. le professeur Virchow, a montré, vers la surface de cette tumeur, de petites cellules arrondies, renfermant un ou plusieurs noyaux contenant des granulations pigmentaires et des globules graisseux; dans la partie profonde de la tumeur, les cellules deviennent beaucoup plus grosses, et les noyaux acquièrent le volume des globules du pus. On voit, par conséquent, qu'il s'agit encore ici d'une hypergénèse avec hypertrophie des cellules normales de la rétine. M. le professeur Virchow considère cette tumeur comme un sarcome médullaire.

M. le Dr Horner (de Zurich) a publié, l'année dernière, une observation semblable. Il s'agissait ici d'une petite fille de 2 ans et demi; l'extirpation de l'œil ayant été pratiquée comme dans les cas précédents, on trouva une tumeur énorme de la rétine, ayant envahi les deux tiers de l'œil, et constituée exclusivement par une grande quantité de petites cellules arrondies, renfermant un ou plusieurs noyaux brillants, et semblables en tout point aux éléments normaux de la couche cellulaire de la rétine.

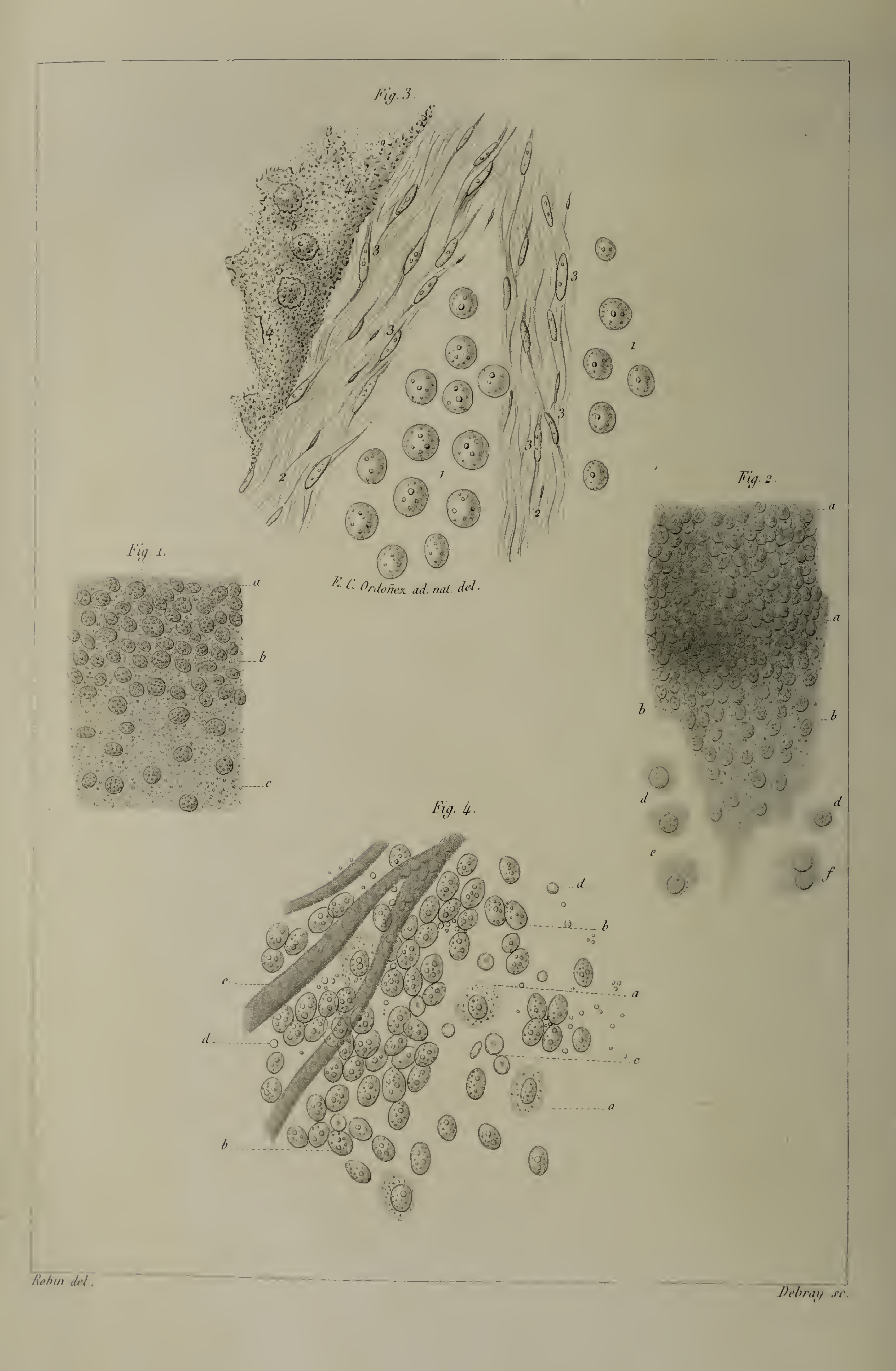
Les tumeurs de ce genre peuvent aussi se rencontrer dans l'encéphale, où elles se trouvent surtout au voisinage de la couche corticale, qui renferme la substance grise où les myélocytes existent à l'état normal. M. le professeur Robin en a récemment observé un exemple chez un enfant de 14 ans; mais c'est plutôt dans le cervelet que dans les hémisphères que ces productions pathologiques, d'ailleurs peu communes, il faut le dire, sont sujettes à se développer. Il est, du reste, évident que jamais ces tumeurs intra-crâniennes ne peuvent acquérir le volume de celles que nous avions sous les yeux; les phénomènes de compression qui en seraient la conséquence viendraient mettre un terme à la vie, longtemps avant que la tumeur fût parvenue à un tel développement.

On voit, par conséquent, que beaucoup d'altérations de tissu ner-

veux, décrites jusqu'ici sous des noms divers, rentreraient probablement dans la catégorie des tumeurs à myélocytes : ce seraient de simples hypergénèses des éléments nerveux, et non, comme on l'a cru longtemps, des produits hétéromorphes.

Les altérations de ce genre, quoique beaucoup plus fréquentes dans la première enfance qu'à toute autre période de la vie, n'ont jamais été jusqu'à présent constatées chez le fœtus. Sous ce rapport, notre observation offre un intérêt particulier. Nous ajouterons qu'il n'existe aucun autre cas, à notre connaissance, où une lésion semblable ait coïncidé avec le spina-bifida. Enfin, nous signalerons une particularité historique, qui nous paraît digne d'être notée : c'est que les éléments anatomiques avaient parfaitement conservé leur volume ordinaire ; les myélocytes offraient les mêmes dimensions que dans la substance grise de la moelle épinière à l'état normal. C'est là un fait peu conforme à la règle habituelle, car l'hypertrophie coïncide presque toujours avec l'hypergénèse.

Sous le triple rapport du volume de la tumeur, de son siége exceptionnel, et de la période de la vie à laquelle ce produit morbide s'est développé, nous nous croyons donc autorisé à considérer ce fait comme un cas jusqu'à présent unique dans la science.


Fig. 3.
F. C. Ordoñez ad. nat. del.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 4.
Robin del.
Debray sc.

EXPLICATION DES FIGURES

Fig. Ire. — Myélocytes, la substance grise du cervelet encore plongée dans la substance amorphe finement granuleuse, propre à cette substance.

a. b. Portion épaisse de la préparation contenant des noyaux tant sphériques qu'ovoïdes.

c. Portion plus mince contenant des myélocytes assez gros.

Fig. II. — Portion du tissu d'une tumeur cérébrale provenant de l'hypergénèse des myélocytes et siégeant dans la substance grise, avec laquelle elle se confondait insensiblement par sa périphérie.

a. a. Substance granuleuse amorphe contenant une grande quantité de myélocytes de la variété noyaux.

d. e. f. Myélocytes, de la variété cellule, qu'on trouve avec celles de la variété noyau dans la substance grise, qu'entourent les tubercules ou autres tumeurs cérébrales siégeant dans les parties pourvues de substance grise.

f. Grande cellule contenant deux noyaux.

d. d. Cellules plus petites à un seul noyau.

b. b. c. Portion de la substance dans laquelle la matière amorphe est en couche mince transparente, parsemée de myélocytes de la variété noyau.

Fig. III. — Portion du tissu d'une tumeur siégeant dans la région sacrée, provenant de l'hypergénèse des myélocytes. (Préparation faite par M. le Dr Ordoñez.) C'est l'observation de cette tumeur qui m'occupe dans cette thèse.

1. Myélocytes, élément prédominant de la tumeur.
2. Deux faisceaux de tissu fibrillaire ou conjonctif, parmi lesquels on voit :
3. Des noyaux et des corps fusiformes fibro-plastiques en voie de développement régulier, pour compléter l'évolution des faisceaux de tissu fibrillaire ou conjonctif,
4. Matière amorphe interposée abondamment entre les éléments de la tumeur et coagulée sous l'influence de l'acide sulfurique dilaté.
5. Myélocytes après l'application de l'acide sulfurique.

Fig. IV. — Tumeur formée par hypergénèse de la substance grise de la moelle épinière chez un fœtus (Rayer, Ball).

a. Myélocyte (cellules).
b. Myélocyte (noyaux).
c. Globules sanguins.
d. Gouttelettes graisseuses.
e. Vaisseaux capillaires.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

---

sique. — Emission et absorption de la chaleur rayonnante; ption de la chaleur par les milieux de l'œil.

nie. — De l'hydrogène; ses combinaisons avec l'oxygène. eau; ses propriétés chimiques, son analyse, et ses syn-

rmacologie. — Quels sont les principes que les corps gras nt aux plantes? Comment prépare-t-on les huiles médici-

oire naturelle. — Caractères généraux des insectes; leur ation. De l'abeille et de ses produits; des cantharides et insectes vésicants.

omie. — Articulation de l'épaule.

iologie. — Usage de l'iris, usage des muscles de l'orbite.

ologie interne. — De l'intoxication saturnine.

ologie externe. — Des principales causes de la mortalité es amputations.

ologie générale. — De l'ataxie et de l'adynamie.

omie pathologique. — De l'atrophie sénile des organes.

Accouchements. — De l'éclampsie puerpérale.

Thérapeutique. — Du massage.

Médecine opératoire. — De l'amputation de la cuisse.

Médecine légale. — Quelle est la valeur comparée des caract chimiques, et de l'examen microscopique pour déterminer la leur de taches formées par des matières organiques et des liqu de l'économie animale trouvées sur le linge ?

Hygiène. — De l'habitation.

Vu, bon à imprimer.

ROBIN, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de

MOURIER.